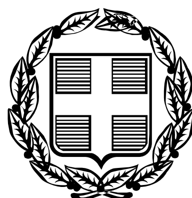


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 1988**

10 Οκτωβρίου 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 106526/Γ2 (1)

Καθορισμός εξεταστέας - διδακτέας ύλης των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2007-2008.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του νόμου 2525/1997 (ΦΕΚ 188 Α΄) «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων του στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του νόμου 2909/2001 (ΦΕΚ 90 Α΄) «Ρυθμίσεις θεμάτων εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και άλλες διατάξεις».

3. Τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 14 του π.δ. 60/2006 (ΦΕΚ 65 Α΄) «Αξιολόγηση των μαθητών του Ενιαίου Λυκείου».

4. Τις διατάξεις του άρθρου 3 του νόμου 3475/2006 (ΦΕΚ 146 Α΄) «Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α΄) και το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού για το τρέχον και τα επόμενα οικονομικά έτη.

6. Την υπ' αριθμ. 63442/Γ2/27.6.2005 (ΦΕΚ 921 Β΄) υπουργική απόφαση «Πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα Γ΄ τάξης Ημερησίου Ενιαίου Λυκείου και Δ΄ τάξης Εσπερινού Ενιαίου Λυκείου».

7. Την υπ' αριθμ. 16/2007 πράξη του τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, αποφασίζουμε:

Ορίζουμε την εξεταστέα-διδακτέα ύλη των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2007-2008 ως εξής:

Γ΄ ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Από το βιβλίο «Έκφραση - Έκθεση» των Χ. Τσολάκη κ.ά., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Ι. Διαβάζω/κατανοώ και γράφω.

1. Ο μαθητής απαντά γραπτά σε ερωτήσεις που αφορούν ένα κείμενο και με τις οποίες:

α) επιδιώκεται να κατανοεί ο μαθητής το περιεχόμενο ενός κειμένου, δηλαδή:

● να διακρίνει τους τρόπους πειθούς (επίκληση στη λογική, επίκληση στο συναίσθημα του δέκτη, επίκληση στην αυθεντία, επίκληση στο ήθος του πομπού)

● να διακρίνει τα μέσα πειθούς (επιχειρήματα, τεκμήρια)

● να διακρίνει το είδος της συλλογιστικής πορείας (παραγωγική-επαγωγική) που ακολουθείται σε ένα κείμενο

● να αξιολογεί τα μέσα πειθούς. Πιο συγκεκριμένα:

- να ελέγχει την αλήθεια, την εγκυρότητα και την ορθότητα ενός επιχειρήματος,
- να ελέγχει την αξιοπιστία των τεκμηρίων.

● να διακρίνει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς

- στη διαφήμιση
- στον πολιτικό λόγο
- στον επιστημονικό λόγο

● να διακρίνει την πειθώ από την προπαγάνδα

● να διακρίνει τα είδη του δοκιμίου, προσέχοντας την οργάνωση/δομή (συνειρμική-λογική), το σκοπό (απόδειξη μιας θέσης-ελεύθερος στοχασμός), τη σκοπιά (υποκειμενική-αντικειμενική), τη γλώσσα (ποιητική-αναφορική λειτουργία) κτλ.

● να διακρίνει ορισμένα χαρακτηριστικά του δοκιμίου, όπως ο υποκειμενισμός, ο αντιδιδακτισμός, ο κοινωνικός χαρακτήρας, ο εξομολογητικός τόνος κτλ.

● να εντοπίζει σε ένα δοκίμιο/άρθρο το θέμα, την άποψη του συγγραφέα, τα μέσα πειθούς που χρησιμοποιεί για να τεκμηριώσει την άποψή του, τις προτάσεις του για την αντιμετώπιση του προβλήματος κτλ.

● να διακρίνει το δοκίμιο από άλλα συγγενή είδη του λόγου, όπως το άρθρο, η επιφυλλίδα

● να διακρίνει το καίριο και το ουσιώδες σε ένα κείμενο

● να επισημαίνει τη διαδικασία που ακολουθείται για τις σημειώσεις, το διάγραμμα και την περίληψη

β) επιδιώκεται να κατανοεί ο μαθητής την οργάνωση ενός κειμένου, δηλαδή:

● να εντοπίζει τα βασικά μέρη (πρόλογο, κύριο μέρος, επίλογο) και τις νοηματικές ενότητες του κειμένου

● να επισημαίνει τους διάφορους τρόπους, με τους οποίους οργανώνεται ο λόγος, π.χ. με αιτιολόγηση, με σύγκριση και αντίθεση, με ορισμό, με διαίρεση, με παράδειγμα κτλ.

● να σχολιάζει τη συνοχή του κειμένου (διαρθρωτικές λέξεις κτλ)

● να χωρίζει το κείμενο σε παραγράφους, να δίνει πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες, να διευθετεί τη συνοχή του κειμένου

● να διακρίνει την οργάνωση/δομή ενός δοκιμίου (λογική ή συνειρμική οργάνωση, παραγωγική ή επαγωγική συλλογιστική πορεία κτλ.)

γ) επιδιώκεται να διερευνά ο μαθητής τη γλώσσα του κειμένου (λεξιλόγιο, στίξη, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, γλωσσικές ποικιλίες, λειτουργίες της γλώσσας, ύφος κτλ), δηλαδή:

● να εντοπίζει και να αιτιολογεί την επιλογή του πομπού

- στην ενεργητική ή παθητική φωνή
- στο ρηματικό πρόσωπο/χρόνο/έγκλιση
- στο μακροπερίοδο ή όχι λόγο
- στην παράταξη ή στην υπόταξη
- στα ρηματικά ή ονοματικά σύνολα
- στην αναφορική ή στην ποιητική λειτουργία της γλώσσας
- στα σημεία της στίξης
- σε λόγιες ή λαϊκές λέξεις, σε ειδικό λεξιλόγιο, όρους κτλ.

● να διευθετεί τη στίξη, να διορθώνει την ορθογραφία του κειμένου

● να ερμηνεύει λέξεις, να αξιολογεί την ακρίβεια και τη σαφήνεια του λεξιλογίου

● να αντικαθιστά λέξεις του κειμένου με συνώνυμα, να βρίσκει αντώνυμα, να σχηματίζει φράσεις με ορισμένες λέξεις του κειμένου κτλ.

● να χωρίζει το κείμενο σε παραγράφους και να διευθετεί τη συνοχή του,

● να χαρακτηρίζει το ύφος του κειμένου λαμβάνοντας υπόψη την επικοινωνιακή περίσταση (δέκτη, σκοπό, είδος λόγου κτλ).

2. Ο μαθητής προχωρεί σε διάφορες γραπτές εργασίες με αφόρμηση το συγκεκριμένο κείμενο. Επιδιώκεται ο μαθητής:

● να πυκνώνει ένα κείμενο, να κάνει την περίληψη του κειμένου, να δίνει έναν τίτλο στο κείμενο ή πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες του κειμένου,

● να οργανώνει το διάγραμμα του κειμένου,

● να αναπτύσσει μια φράση, μια παράγραφο, ένα επιχείρημα του κειμένου,

● να ανασκευάζει τα επιχειρήματα του κειμένου και να αναπτύσσει την αντίθετη άποψη,

● να μετασχηματίζει ένα κείμενο π.χ. από ένα είδος λόγου σε ένα άλλο.

ΙΙ. Γράφω.

Παραγωγή διαφόρων ειδών γραπτού λόγου, σε επικοινωνιακό επίπεδο, με έμφαση σε είδη λόγου στα οποία κυριαρχεί ο κριτικός-αποφαντικός τρόπος (κείμενα με σκοπό την πειθώ, στα οποία υπάρχει λογική οργάνωση και κυριαρχεί η αναφορική λειτουργία της γλώσσας π.χ. άρθρο, γραπτή εισήγηση κτλ). Ασκείται δηλαδή ο μαθητής στη σύνταξη κειμένου με σκέψεις, θέσεις, απόψεις σε θέμα σχετικό με τα θέματα που περιέχονται στα αντίστοιχα βιβλία «Έκθεση-Έκφραση» Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου και «Θεματικοί κύκλοι» για το Λύκειο-οι αντίστοιχες θεματικές ενότητες για τη Γ΄ Λυκείου-, ενταγμένο σε επικοινωνιακό πλαίσιο.

Σημείωση

Η διδακτέα και η εξεταστέα ύλη στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας (Έκθεση- Έκφραση), όπως και τα προηγούμενα σχολικά έτη, συμπίπτουν επειδή ζητείται η καλλιέργεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων στους μαθητές και όχι η διδασκαλία ορισμένων σελίδων του σχολικού βιβλίου. Η διδασκαλία του αναμορφωμένου βιβλίου «Έκθεση-Έκφραση» της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου θα βασιστεί στο χρονοδιάγραμμα, στις οδηγίες που περιέχονται στο βιβλίο του καθηγητή και στις οδηγίες διδασκαλίας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Αυτό σημαίνει ότι θα διδαχτούν επιλεγμένα και όχι όλα τα κείμενα από τις ενότητες: Πειθώ (εκτός από την πειθώ στο δικανικό λόγο), Δοκίμιο (εκτός από την ιστορία του δοκιμίου), Δίκαιος και Άδικος Λόγος. Το παράρτημα (διαβάζω και γράφω) μπορεί να διδάσκεται παράλληλα με τα κεφάλαια «Πειθώ» και «Δοκίμιο, άρθρο, επιφυλλίδα», ενώ το κεφάλαιο «Ερευνητική Εργασία» δεν αποτελεί αντικείμενο διδασκαλίας και αξιολόγησης.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου κόσμου (από το 1815 έως σήμερα)» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ιωάννη Κολιόπουλου, Κων/νου Σβολόπουλου, Ευάνθη Χατζηβασιλείου, Θεόδωρου Νημά και Χάριτος Σχολινάκη έκδοση Ο.Ε.Δ.Β 2007:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄: Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΝ 19ο ΑΙΩΝΑ (1815-1871).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄: ΑΠΟ ΤΟΝ 19ο ΣΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ (1871-1914).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄: Ο Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄: Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄: Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄: Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ΄: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ ΡΕΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΟΥ ΡΟΜΑΝΤΙΣΜΟΥ ΕΩΣ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ (μόνο οι σελίδες 167-181 και 205-231)

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λ. Αδαμόπουλου κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Διαφορικός Λογισμός

Παρ. 1.1. Συναρτήσεις.

Παρ. 1.2. Η έννοια της παραγώγου.

Παρ. 1.3. Παράγωγος συνάρτησης

Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2ης παραγώγου.

Κεφάλαιο 2 Στατιστική

Παρ. 2.1 Βασικές έννοιες

Παρ. 2.2 Παρουσίαση Στατιστικών Δεδομένων, χωρίς την υποπαράγραφο «Κλάσεις άνισου πλάτους».

Παρ. 2.3 Μέτρα Θέσης και Διασποράς, χωρίς τις υποπαραγράφους «Εκατοστημόρια», «Επικρατούσα τιμή» και «Ενδοτεταρτημοριακό εύρος».

Κεφάλαιο 3 Πιθανότητες

Παρ. 3.1 Δειγματικός Χώρος-Ενδεχόμενα.

Παρ. 3.2 Έννοια της Πιθανότητας.

Παρατηρήσεις

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Π.Ι.

Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.

Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις. Μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

Οι τύποι 2 και 4 των σελίδων 93 και 94 του βιβλίου «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» θα δίνονται στους μαθητές τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και κατά την εξέταση θεμάτων, των οποίων η αντιμετώπιση απαιτεί τη χρήση τους.

ΦΥΣΙΚΗ

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Γεωργακάκου Π., Σκαλωμένου Αθ. κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

1. ΤΟ ΦΩΣ

1.1 Η φύση του φωτός.

1.3 Μήκος κύματος και συχνότητα του φωτός κατά τη διάδοσή του.

1.4 Ανάλυση λευκού φωτός και χρώματα.

2. ΑΤΟΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

2.1 Ενέργεια του ηλεκτρονίου στο άτομο του υδρογόνου.

2.2 Διακριτές ενεργειακές στάθμες.

2.3 Μηχανισμός παραγωγής και απορρόφησης φωτονίων.

2.4 Ακτίνες Χ.

3. ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

3.1 Ιδιότητες των πυρήνων.

3.3 Η ραδιενέργεια.

3.4 Πυρηνικές αντιδράσεις.

3.5 Εφαρμογές και κίνδυνοι της ραδιενέργειας.

4. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

4.1 Είδη λαμπτήρων.

Σημείωση

Τα θέματα που αναφέρονται στο βιβλίο με έγχρωμο φόντο (πράσινο) δεν αποτελούν εξεταστέα - διδακτέα ύλη.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Από το βιβλίο «Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 «Άνθρωπος και Υγεία», εκτός από τις ενότητες 1.4 (Καρκίνος) και 1.5 (Ουσίες που προκαλούν εθισμό).

Κεφάλαιο 2 «Άνθρωπος και Περιβάλλον», εκτός από την εισαγωγή της ενότητας 2.4 (Ο ανθρώπινος πληθυσμός) και τις υποενότητες 2.4.1 (Άνθρωπος και περιβαλλοντικά προβλήματα) και 2.4.2 (Μείωση της βιοποικιλότητας).

Σημείωση

Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται τα παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Β. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ι. ΔΙΔΑΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Από το βιβλίο «Αρχαία Ελληνικά, Φιλοσοφικός Λόγος», Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης, των Μ. Κοπιδάκη, Δ. Λυπουρλή, κ.ά., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Α. Εισαγωγή:

Ι. Ο ΣΩΚΡΑΤΗΣ:

σ. 34-39 (Κεφ. Δ2: Οι φιλοσοφικές ιδέες του Σωκράτη. Διαλεκτική, μαιευτική, ειρωνεία. Η αναζήτηση των ορισμών, η επαγωγική μέθοδος και η ηθική.

Κεφ. Δ3: Η δίκη και ο θάνατος του Σωκράτη).

ΙΙ. Ο ΠΛΑΤΩΝ:

σ. 40-42 (κεφ. Ε1: Ο βίος του).

ΙΙΙ. Πλάτωνος Πρωταγόρας:

α) σ. 49-52 (Α. Η διάρθρωση του διαλόγου και τα πρόσωπα: «Εισαγωγή...» έως και «Η απάντηση του Πρωταγόρα...»)

β) σ. 56-57 (Β. Η φιλοσοφική σημασία του διαλόγου).

IV. Πλάτωνος Πολιτεία: Εισαγωγή στην Πολιτεία

α) σ. 92-93 (1. Νεανικές φιλοδοξίες και απογοητεύσεις, 2. Η συγγραφή της Πολιτείας και 3. Η σκηνοθεσία και τα πρόσωπα του διαλόγου)

β) σ. 96-102 (6. Οι τρεις τάξεις, 8. Η αγωγή των φυλάκων, 12. Οι φιλόσοφοι-βασιλείς, 13. Η δικαιοσύνη και 14. Οι φαύλες πολιτείες).

γ) σ. 113 (Η αλληγορία του σπηλαίου).

δ) σ. 124-126 (Ο μύθος του Ηρός)

V. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ (Βίος και έργα):

α) σ. 139-141 («Πότε και πού γεννήθηκε ο Αριστοτέλης-Λίγα λόγια για την καταγωγή του» και «Ο Αριστοτέλης στην Ακαδημία του Πλάτωνα: μαθητής πρώτα, δάσκαλος στη συνέχεια»).

β) σ. 145-149 («Ο Αριστοτέλης στη Μακεδονία: δάσκαλος του Αλεξάνδρου», «Επιστροφή του Αριστοτέλη στην Αθήνα: αρχίζει η τρίτη περίοδος της φιλοσοφικής του δραστηριότητας. Ο Αριστοτέλης διδάσκει στο Λύκειο» και «Ο Αριστοτέλης εγκαταλείπει οριστικά την Αθήνα-Το τέλος της ζωής του»).

VI. Αριστοτέλη Ηθικά Νικομάχεια, σ. 151-153

VII. Αριστοτέλη Πολιτικά, σ. 178-179

Β. Κείμενα:

Ι. ΠΛΑΤΩΝ

Πρωταγόρας: οι ενότητες 1, 2, 3, 4, 5, 6 και 7.

Πολιτεία: οι ενότητες 11, 12, 13, 14 και 15.

ΙΙ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

Ηθικά Νικομάχεια: οι ενότητες: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 και 10.

Πολιτικά: οι ενότητες: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 και 20.

ΙΙ. ΑΔΙΔΑΚΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

1. ΚΕΙΜΕΝΟ

Αδίδακτο πεζό κείμενο αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων της αττικής διαλέκτου.

2. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ - ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

α. Η ύλη που περιλαμβάνεται στα βιβλία του Γυμνασίου «Αρχαία Ελληνική Γλώσσα» Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2005.

β. Ολόκληρη η ύλη που περιλαμβάνεται στο βιβλίο της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου «Εγχειρίδιο Γλωσσικής Διδασκαλίας», έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007 (ενότητες 1 - 21).

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Από το βιβλίο «Νεοελληνική Λογοτεχνία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Κ. Ακρίβου, Δ. Αρμάου κ.ά έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ (ΠΟΙΗΣΗ-ΠΕΖΟΓΡΑΦΙΑ)

1. Διονύσιος Σολωμός, «Ο Κρητικός»
2. Γεώργιος Βιζυηνός, «Το αμάρτημα της μητρός μου»
3. Αλέξανδρος Παπαδιαμάντης, «Όνειρο στο κύμα»
4. Ποιήματα για την ποίηση
   - Κωνσταντίνος Π. Καβάφης, «Καισαρίων»
   - Κωνσταντίνος Π. Καβάφης, «Μελαγχολία του Ιάσωνος Κλεάνδρου ποιητού εν Κομμαγηνή 595 μ.Χ.»
   - Μίλτος Σαχτούρης, «Ο Ελεγκτής»
   - Κώστας Καρυωτάκης «Μικρή Ασυμφωνία εις Α΄ Μείζον»
5. Στρατής Δούκας, «Ιστορία ενός αιχμαλώτου»
6. Γιάννης Ρίτσος, «Η σονάτα του σεληνόφωτος»
7. Η ποιήτρια Κική Δημουλά «Ο Πληθυντικός Αριθμός», «Γας ομφαλός»

Σημείωση

Τα λογοτεχνικά κείμενα (ποιητικά-πεζά) που περιλαμβάνονται στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη θα διδαχθούν με τη σειρά που δίνονται παραπάνω, η οποία καθορίζεται από:

α) τη χρονολογική σειρά των κειμένων, σύμφωνα με την κατάταξή τους στην Ιστορία της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας και

β) το είδος τους, με στόχο τη διαπλοκή ποίησης και πεζογραφίας, ώστε να διατηρείται το ενδιαφέρον των μαθητών.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Από το βιβλίο «Θέματα Νεοελληνικής Ιστορίας» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Γ. Μαργαρίτη, Αγ. Αζέλη, Ν. Ανδριώτη, Θ. Δετοράκη, Κ. Φωτιάδη, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Ι. ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

Γ. Οι οικονομικές εξελίξεις κατά τον 20ο αιώνα, σ. 42-54

ΙΙ. Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΟΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1936)

Β. Χειραφέτηση και αναμόρφωση (1844-1880), σ. 70-79

Γ. Δικομματισμός και εκσυγχρονισμός (1880-1909), σ. 80-88

Δ. Ανανέωση-Διχασμός (1909-1922), σ. 89-98

ΙΙΙ. ΤΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1930)

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά το 19ο αιώνα, σ. 116

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά τον 20ο αιώνα, σ. 137

Α. Προσφυγικά ρεύματα κατά την περίοδο 1914-1922, σ. 138-143

Β. Μικρασιατική καταστροφή, σ. 144-152

Γ. Η αποκατάσταση των προσφύγων, σελ. 153-159

Δ. Η αποζημίωση των ανταλλαξίμων και η ελληνοτουρκική προσέγγιση, σ. 160-162

Ε. Η ένταξη των προσφύγων στην Ελλάδα, σ. 163-169

IV. ΤΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΑΠΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΚΑΤΑ ΤΟ 19ο ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20ου ΑΙΩΝΑ.

Ε. Η περίοδος της αυτονομίας και η ένωση της Κρήτης με την Ελλάδα, σ. 206-220

V. ΠΑΡΕΥΞΕΙΝΙΟΣ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

Δ. Ο Παρευξείνιος Ελληνισμός το 19ο και 20ο αιώνα, σ. 245-254.

ΛΑΤΙΝΙΚΑ

Από το βιβλίο «Λατινικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Μ. Πασχάλη- Γ. Σαββαντίδη, έκδ. Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κείμενα - Γραμματική - Συντακτικό

Τα κείμενα των ενοτήτων 21-50, εκτός των ενοτήτων 22, 26, 33, 35, 39 και 50, από τις οποίες θα διδαχθούν μόνο τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα.

Τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που περιλαμβάνονται σ' όλες τις ενότητες (21-50) του διδακτικού εγχειριδίου της τάξης αυτής.

Επίσης, στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη συμπεριλαμβάνονται τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που περιέχονται και στις είκοσι ενότητες του βιβλίου «Λατινικά» της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Μ. Πασχάλη - Γ. Σαββαντίδη, έκδ. Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Γ. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΦΥΣΙΚΗ

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

1-1 Εισαγωγή.
1-2 Περιοδικά φαινόμενα.
1-3 Απλή αρμονική ταλάντωση.
1-4 Ηλεκτρικές ταλαντώσεις.
1-5 Φθίνουσες ταλαντώσεις.
1-6 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.
1-7 Σύνθεση ταλαντώσεων.

2. ΚΥΜΑΤΑ

2-1 Εισαγωγή.
2-2 Μηχανικά κύματα.
2-3 Επαλληλία ή υπέρθεση κυμάτων.
2-4 Συμβολή δύο κυμάτων στην επιφάνεια υγρού.
2-5 Στάσιμα κύματα.
2-6 Παραγωγή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
2-8 Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
2-9 Ανάκλαση και διάθλαση.
2-10 Ολική ανάκλαση.

4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

4-1 Εισαγωγή.
4-2 Οι κινήσεις των στερεών σωμάτων.
4-3 Ροπή δύναμης.
4-4 Ισορροπία στερεού σώματος.
4-5 Ροπή αδράνειας.
4-6 Θεμελιώδης νόμος της στροφικής κίνησης.
4-7 Στροφορμή.
4-8 Διατήρηση της στροφορμής.
4-9 Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής.
4-10 Έργο κατά τη στροφική κίνηση.

5. ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

5-1 Εισαγωγή.

5-2 Κρούσεις.

5-3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών.

5-4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας.

5-9 Φαινόμενο Doppler.

Σημείωση

Τα ένθετα που περιλαμβάνονται στα διδακτικά βιβλία δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη.

ΧΗΜΕΙΑ

Από το βιβλίο «Χημεία» της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ.ά. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1ο Ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων και ο περιοδικός πίνακας, εκτός από:

α) την ηλεκτρονιοσυγγένεια της παραγράφου 1.4 (σ. 26) και

β) τα σχήματα μορίων - θεωρία VSEPR της παραγράφου 1.5 (σ. 32-35).

Κεφάλαιο 3ο Οξέα – Βάσεις και Ιοντική ισορροπία, εκτός από:

α) την ισχύ οξέων – βάσεων και μοριακή δομή της παραγράφου 3.2 (σ. 99-101) και

β) την παράγραφο 3.7 Γινόμενο διαλυτότητας (σ. 131-137).

Κεφάλαιο 5ο Οργανική χημεία, εκτός:

α) το επαγωγικό φαινόμενο της παραγράφου 5.1 (σ. 199-200)

β) την παράγραφο 5.2 στερεοϊσομέρεια (εναντιοστερεομέρεια και διαστερεομέρεια) (σ. 201-214)

γ) την αρωματική υποκατάσταση της παραγράφου 5.3 (σ. 221-222)

δ) τους μερικούς μηχανισμούς οργανικών αντιδράσεων της παραγράφου 5.3 (σ. 230-236) και

ε) τις οργανικές συνθέσεις της παραγράφου 5.4 (σ. 237-245) με εξαίρεση την αλογονοφορμική αντίδραση (σ. 239-240).

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ανδρεαδάκη Στ., κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

ΜΕΡΟΣ Α

Κεφάλαιο 2 Μιγαδικοί αριθμοί

Παρ. 2.1 Η έννοια του Μιγαδικού Αριθμού.

Παρ. 2.2 Πράξεις στο σύνολο C των Μιγαδικών.

Παρ. 2.3 Μέτρο Μιγαδικού Αριθμού.

ΜΕΡΟΣ Β

Κεφάλαιο 1 Όριο - Συνέχεια συνάρτησης

Παρ. 1.1 Πραγματικοί αριθμοί.

Παρ. 1.2 Συναρτήσεις.

Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις- Αντίστροφη συνάρτηση.

Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στο $x_0 \in R$

Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου «Τριγωνομετρικά όρια»

Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο $x_0 \in R$.

Παρ. 1.7 Όρια συνάρτησης στο άπειρο.

Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης.

Κεφάλαιο 2Διαφορικός Λογισμός

Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαράγραφο «Κατακόρυφη εφαπτομένη»

Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις- Παράγωγος συνάρτηση.

Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων.

Παρ. 2.4 Ρυθμός μεταβολής.

Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού.

Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής.

Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος της σελίδας

262 και χωρίς το θεώρημα της σελίδας 264 (κριτήριο της 2ης παραγώγου).

Παρ. 2.8 Κυρτότητα - Σημεία καμπής συνάρτησης. (Θα μελετηθούν μόνο οι συναρτήσεις που είναι δύο, τουλάχιστον, φορές παραγωγίσιμες στο εσωτερικό του πεδίου ορισμού τους).

Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De l' Hospital.

Παρ. 2.10 Μελέτη και χάραξη της γραφικής παράστασης μιας συνάρτησης.

Κεφάλαιο 3 Ολοκληρωτικός Λογισμός

Παρ. 3.1 Αόριστο ολοκλήρωμα.

Παρ. 3.2 Μέθοδοι ολοκλήρωσης, χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της ολοκλήρωσης κατά παράγοντες και της ολοκλήρωσης με αντικατάσταση.

Παρ. 3.4 Ορισμένο ολοκλήρωμα

Παρ. 3.5. Η συνάρτηση F(x) = f(t)dt

Παρ. 3.7 Εμβαδόν επιπέδου χωρίου, χωρίς την εφαρμογή 3 της σελίδας 348.

Παρατηρήσεις

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Π.Ι.

Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.

Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις. Μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

Εξαιρούνται από την εξεταστέα-διδακτέα ύλη οι εφαρμογές και οι ασκήσεις που αναφέρονται σε λογαρίθμους με βάση διαφορετική του e και του 10.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Από το βιβλίο «Βιολογία» της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό».

Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας».

Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA».

Κεφάλαιο 5 «Μενδελική κληρονομικότητα».

Κεφάλαιο 6 «Μεταλλάξεις».

Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» εκτός από την ενότητα «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας»

Κεφάλαιο 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» εκτός από τις ενότητες «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά».

Κεφάλαιο 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία».

Σημείωση

Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:

α) Όλα τα ένθετα - παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, σε θέματα που αναδεικνύουν τη σχέση της επιστήμης της Βιολογίας και των εφαρμογών της με όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.

β) Οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του, σε καμία όμως περίπτωση δεν απαιτείται η απομνημόνευσή τους.

γ) Όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο «Ας ερευνήσουμε ...», στο τέλος κάθε κεφαλαίου και τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Δ. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΦΥΣΙΚΗ

Όπως ακριβώς ορίζεται για τη Φυσική της Θετικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου.

ΧΗΜΕΙΑ - ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

ΧΗΜΕΙΑ

Από το βιβλίο «Χημεία» της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ.ά. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Οξέα-Βάσεις και Ιοντική ισορροπία, εκτός από:

α) την ισχύ οξέων – βάσεων και μοριακή δομή της παραγράφου 1.2 (σ. 10-12) και

β) την παράγραφο 1.7 γινόμενο διαλυτότητας (σ. 42-48).

Κεφάλαιο 3 Οργανική χημεία, εκτός από:

α) την παράγραφο 3.1 στερεοϊσομέρεια (Εναντιοστερεομέρεια και διαστερεομέρεια) (σ. 101-114)

β) την αρωματική υποκατάσταση της παραγράφου 3.2 (σ. 121-122) και

γ) τις οργανικές συνθέσεις της παραγράφου 3.3 (σ. 130-138).

ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

Από το βιβλίο «Βιοχημεία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Γιαλούρη Π., Μποσινάκου Αικ., Σίδερη Δ., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Οργανική Χημεία και Βιοχημεία
Κεφάλαιο 2 Αμινοξέα – Πεπτίδια
Κεφάλαιο 3 Πρωτεΐνες
Κεφάλαιο 4 Ένζυμα
Κεφάλαιο 5 Νουκλεϊνικά οξέα
Κεφάλαιο 7 Βασικές αρχές μεταβολισμού
Κεφάλαιο 8 Σάκχαρα
Κεφάλαιο 9 Μεταβολισμός των σακχάρων
Κεφάλαιο 10 Κύκλος του κιτρικού οξέος και οξειδωτική φωσφορυλίωση μόνο οι παράγραφοι 10.1, 10.2 και 10.3.

Σημείωση

Στην εξεταστέα - διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:

α) Τα ένθετα-παραθέματα (κείμενα σε πράσινο φόντο), τα κείμενα υπό τον τίτλο «Γνωρίζεις ότι» και οι χημικοί τύποι που βρίσκονται μέσα σε πλαίσιο.

β) Το περιεχόμενο των αριθμημένων εικόνων που συνοδεύει το κείμενο και συμβάλλει στην κατανόησή του. Δεν απαιτείται η απομνημόνευσή του.

γ) Όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο «Ας ερευνήσουμε ...», στο τέλος κάθε κεφαλαίου, τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ανδρεαδάκη Στ., κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007, όπως ακριβώς ορίζεται για τα Μαθηματικά Θετικής Κατεύθυνσης Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου.

ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Από το βιβλίο «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Δ. Μπουραντά, Α. Βάθη κ.ά. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Επιχειρήσεις και Οργανισμοί
1.2 Η Επιχείρηση (σ. 25-29)
1.3 Λειτουργίες της Επιχείρησης (σ. 30-34)
1.4 Η Επιχείρηση και το Περιβάλλον της (σ. 34-37)
1.5 Η Αποτελεσματικότητα των Επιχειρήσεων (σ. 37-43)
Κεφάλαιο 2 Η Επιστήμη της Διοίκησης των Επιχειρήσεων
2.1 Εισαγωγικές Έννοιες (σ. 55)
2.2 Οργάνωση και Διοίκηση (σ. 56-63)
2.3 Μάρκετινγκ (σ. 64-69)
2.4 Διοίκηση Πωλήσεων (σ. 70- 72)
2.5 Χρηματοοικονομική Διοίκηση (σ. 73-75)
2.6 Διοίκηση Παραγωγής (σ. 76-79)
2.7 Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων (σ. 80-84)
Κεφάλαιο 3 Διοικητικές Λειτουργίες
3.3. Διεύθυνση (σ. 123-134)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Από το βιβλίο «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

1. Ανάλυση προβλήματος
1.1 Η έννοια πρόβλημα.
1.2 Κατανόηση προβλήματος.
1.3 Δομή προβλήματος.
1.4 Καθορισμός απαιτήσεων.
1.5 Κατηγορίες προβλημάτων.
1.6 Πρόβλημα και υπολογιστής.
2. Βασικές Έννοιες Αλγορίθμων
2.1 Τι είναι αλγόριθμος.
2.2 Σπουδαιότητα αλγορίθμων.
2.3 Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων.
2.4 Βασικές συνιστώσες/εντολές ενός αλγορίθμου.
2.4.1 Δομή ακολουθίας.
2.4.2 Δομή Επιλογής.
2.4.3 Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών.
2.4.4 Εμφωλευμένες Διαδικασίες.
2.4.5 Δομή Επανάληψης.
3. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι
3.1 Δεδομένα
3.2 Αλγόριθμοι+ Δομές Δεδομένων =Προγράμματα
3.3 Πίνακες
3.4 Στοίβα
3.5 Ουρά
3.6 Αναζήτηση

3.7 Ταξινόμηση
4. Τεχνικές Σχεδίασης Αλγορίθμων
4.1 Ανάλυση προβλημάτων.
4.2 Μέθοδοι σχεδίασης αλγορίθμων.
6. Εισαγωγή στον προγραμματισμό
6.1 Η έννοια του προγράμματος.
6.2 Ιστορική αναδρομή.
6.2.1 Γλώσσες μηχανής.
6.2.2 Συμβολικές γλώσσες ή γλώσσες χαμηλού επιπέδου.
6.2.3 Γλώσσες υψηλού επιπέδου.
6.2.4 Γλώσσες 4ης γενιάς.
6.3 Φυσικές και τεχνητές γλώσσες.
6.4 Τεχνικές σχεδίασης προγραμμάτων.
6.4.1 Ιεραρχική σχεδίαση προγράμματος.
6.4.2 Τμηματικός προγραμματισμός.
6.4.3 Δομημένος προγραμματισμός.
6.5 Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός.
6.6 Παράλληλος προγραμματισμός.
6.7 Προγραμματιστικά περιβάλλοντα.
7. Βασικά στοιχεία προγραμματισμού.
7.1 Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ.
7.2 Τύποι δεδομένων.
7.3 Σταθερές.
7.4 Μεταβλητές.
7.5 Αριθμητικοί τελεστές.
7.6 Συναρτήσεις.
7.7 Αριθμητικές εκφράσεις.
7.8 Εντολή εκχώρησης.
7.9 Εντολές εισόδου-εξόδου.
7.10 Δομή προγράμματος.
8. Επιλογή και επανάληψη
8.1 Εντολές Επιλογής
8.1.1 Εντολή ΑΝ
8.1.2 Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ
8.2 Εντολές επανάληψης
8.2.1 Εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
8.2.2 Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ
8.2.3 Εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ
9. Πίνακες
9.1 Μονοδιάστατοι πίνακες.
9.2 Πότε πρέπει να χρησιμοποιούνται πίνακες.
9.3 Πολυδιάστατοι πίνακες.
9.4 Τυπικές επεξεργασίες πινάκων.
10. Υποπρογράμματα
10.1 Τμηματικός προγραμματισμός.
10.2 Χαρακτηριστικά των υποπρογραμμάτων.
10.3 Πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού.
10.4 Παράμετροι.
10.5 Διαδικασίες και συναρτήσεις.
10.5.1 Ορισμός και κλήση συναρτήσεων.
10.5.2 Ορισμός και κλήση διαδικασιών.
10.5.3 Πραγματικές και τυπικές παράμετροι.
Οι ενότητες 3.4 και 3.5 εξετάζονται μόνο ως θεωρία.
Σημείωση
Οι μαθητές θα μπορούν να διατυπώνουν τις λύσεις των ασκήσεων των εξετάσεων είτε σε οποιαδήποτε μορφή παράστασης αλγορίθμου είτε σε «ΓΛΩΣΣΑ», όπως αυτή ορίζεται και χρησιμοποιείται στο διδακτικό εγχειρίδιο.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ
Από το βιβλίο «Ηλεκτρολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Α. Βιδιαδάκη, Χ. Κανελλόπουλου, Α. Μπινιάρη, Γ. Χατζαράκη, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.
1. Ηλεκτρικά κυκλώματα - Μετρήσεις
1-1 Νόμος του Ohm.
1-2 Νόμοι του Kirchoff.
1-3 Βασικές εφαρμογές του νόμου του Ohm και των νόμων του Kirchoff.
1-3.1 Συνδεσμολογία αντιστάσεων.
1-3.2 Συνδεσμολογία πηγών τάσης.
1-3.3 Διαιρέτες τάσης και ρεύματος.
1-4 Εναλλασσόμενο ρεύμα.
1-5 Παραγωγή εναλλασσόμενου ρεύματος - εναλλασσόμενης τάσης.
1-6 Ενεργός ένταση και ενεργός τάση.
1-7 Διανυσματική παράσταση εναλλασσόμενου ρεύματος.
1-8 Βασικά κυκλώματα στο εναλλασσόμενο ρεύμα.
1-8.1 Ωμική αντίσταση στο Ε. Ρ.
1-8.2 Πηνίο στο Ε. Ρ.
1-8.3 Πυκνωτής στο Ε. Ρ.
1-9 Σύνθετα κυκλώματα - Σύνθετη αντίσταση.
1-9.1 Κύκλωμα RL σε σειρά.
1-9.2 Κύκλωμα RLC σε σειρά - Συντονισμός σειράς.
1-10 Ισχύς στο εναλλασσόμενο ρεύμα.
4. Ηλεκτρονικά
Γενικά
4-1 Ηλεκτρική Αγωγιμότητα.
4-2 Αγωγιμότητα των ημιαγωγών.
4-2.1 Ενδογενείς ή αυτοτελείς ημιαγωγοί.
4-2.2 Ημιαγωγοί πρόσμιξης.
4-3 Επαφή p-n.
4-3.1 Πόλωση της επαφής p-n.
4-3.2 Χαρακτηριστική καμπύλη της επαφής p-n.
4-4 Κρυσταλλοδίοδος επαφής.
4-5 Εφαρμογές των διόδων.
4-5.1 Μετατροπή της εναλλασσόμενης τάσης (ac) σε συνεχή τάση (dc).
4-5.2 Οπτικοηλεκτρονικές διατάξεις.
4-6 Κρυσταλλοτρίοδος (transistor)
4-6.1 Λειτουργία του τρανζίστορ
4-7 Ενισχυτής
4-7.1 Χαρακτηριστικά ενισχυτών
4-10 Ολοκληρωμένα κυκλώματα (Integrated Circuits, IC).
4-11 Ερωτήσεις - Ασκήσεις (όσες αντιστοιχούν στην ύλη).
4-12 Ψηφιακά Ηλεκτρονικά (Digital Electronics).
4-13 Πραγματοποίηση ψηφιακών κυκλωμάτων.
4-14 Συστήματα αρίθμησης.
4-16 Άλγεβρα Boole.
4-17 Λογικές Πύλες (Gates).
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη συμπεριλαμβάνονται οι εφαρμογές, οι ερωτήσεις, οι ασκήσεις και τα προβλήματα, που αντιστοιχούν στην παραπάνω διδακτέα-εξεταστέα ύλη και που περιέχονται στο βιβλίο της «Ηλεκτρολογίας».

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
Από το βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της Γ΄

τάξης Γενικού Λυκείου των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφ. 1: Βασικές Οικονομικές Έννοιες, εκτός των παραγράφων 6 και 13.

Κεφ. 2: Η ζήτηση των αγαθών.

Κεφ. 3: Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος, εκτός των παραγράφων 5, 6, 7, 8 και 9 που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής.

Κεφ. 4: Η προσφορά των αγαθών.

Κεφ. 5: Ο Προσδιορισμός των τιμών, εκτός της παραγράφου 6.

Κεφ. 7: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, εκτός των παραγράφων 5, 6, 7 και 8.

Κεφ. 9: Οικονομικές διακυμάνσεις- Πληθωρισμός-Ανεργία, εκτός από το υποκεφάλαιο που αναφέρεται στις συνέπειες του πληθωρισμού και φέρει τον υπότιτλο «γ) Δανειστές και χρεώστες».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 28 Σεπτεμβρίου 2007

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ

Αριθμ. 106529/Γ2 (2)

Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 63442/Γ2/27.6.2005 υπουργική απόφαση ως προς την ονομασία του μαθήματος Ιστορίας Γενικής Παιδείας της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου και της Δ΄ Τάξης Εσπερινού Γενικού Λυκείου».

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 1566/1985 (ΦΕΚ 167 Α΄) «Δομή και λειτουργία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του ν. 2525/1997 (ΦΕΚ 188 Α΄) «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων του στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις».

3. Τις διατάξεις του ν. 2817/2000 (ΦΕΚ 78 Α΄) «Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις».

4. Τις διατάξεις του ν. 2909/2001 (ΦΕΚ 90 Α΄) «Ρυθμίσεις θεμάτων εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και άλλες διατάξεις».

5. Τις διατάξεις του άρθρου 7 του ν. 3255/2004 (ΦΕΚ 138 Α΄) «Ρυθμίσεις θεμάτων όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων».

6. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του π.δ. 60/2005 (Α΄ 98) και το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

7. Την υπ' αριθμ. 63442/Γ2/27.6.2005 υπουργική απόφαση με θέμα «Πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα Γ΄ τάξης Ημερησίου Ενιαίου Λυκείου και Δ΄ τάξης Εσπερινού Ενιαίου Λυκείου».

8. Την υπ' αριθμ. 13/2007 πράξη του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου καθώς και με την υπ' αριθμ. 19/6.6.2007 πράξη του Συντονιστικού Συμβουλίου του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε την υπ' αριθμ. 63442/Γ2/27.6.2005 υπουργική απόφαση κατά το μέρος που αφορά την ονομασία του μαθήματος της Ιστορίας Γενικής Παιδείας της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου και Δ΄ Τάξης Εσπερινού Γενικού Λυκείου αντικαθιστώντας το όνομα του μαθήματος «Νεότερη Ελληνική Ιστορία» με το όνομα «Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου Κόσμου».

Κατά τα λοιπά, η υπ' αριθμ. 63442/Γ2/27.6.2005 υπουργική απόφαση ισχύει ως έχει.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 28 Σεπτεμβρίου 2007

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ

Αριθμ. 106527/Γ2 (3)

Καθορισμός εξεταστέας-διδακτέας ύλης των Πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ΄ τάξης του Εσπερινού Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2007-2008.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του νόμου 2525/1997 (ΦΕΚ 188 Α΄) «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων του στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του νόμου 2909/2001 (ΦΕΚ 90 Α΄) «Ρυθμίσεις θεμάτων εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και άλλες διατάξεις».

3. Τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 14 και το άρθρο 30 του π.δ. 60/2006 (ΦΕΚ 65 Α΄).

4. Τις διατάξεις του άρθρου 3 του νόμου 3475/2006 (ΦΕΚ 146 Α΄) «Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α΄) και το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού για το τρέχον και τα επόμενα οικονομικά έτη.

6. Την υπ' αριθμ. 63442/Γ2/27.6.2005 (ΦΕΚ 921 Β΄) υπουργική απόφαση «Πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα Γ΄ τάξης Ημερησίου Ενιαίου Λυκείου και Δ΄ τάξης Εσπερινού Ενιαίου Λυκείου».

6. Την υπ' αριθμ. 16/2007 πράξη του τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, αποφασίζουμε:

Ορίζουμε την εξεταστέα - διδακτέα ύλη των Πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ΄ τάξης του Εσπερινού Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2007-2008 ως εξής:

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Από το βιβλίο «Έκφραση - Έκθεση» των Χ. Τσολάκη κ.ά., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007:

Ι. Διαβάζω/κατανοώ και γράφω.

1. Ο μαθητής απαντά γραπτά σε ερωτήσεις που αφορούν ένα κείμενο και με τις οποίες:

α) επιδιώκεται να κατανοεί ο μαθητής το περιεχόμενο ενός κειμένου, δηλαδή:

● να διακρίνει τους τρόπους πειθούς (επίκληση στη λογική, επίκληση στο συναίσθημα του δέκτη, επίκληση στην αυθεντία, επίκληση στο ήθος του πομπού).

● να διακρίνει τα μέσα πειθούς (επιχειρήματα, τεκμήρια).

● να διακρίνει το είδος της συλλογιστικής πορείας (παραγωγική-επαγωγική) που ακολουθείται σε ένα κείμενο.

● να αξιολογεί τα μέσα πειθούς. Πιο συγκεκριμένα:

- να ελέγχει την αλήθεια, την εγκυρότητα και την ορθότητα ενός επιχειρήματος.

- να ελέγχει την αξιοπιστία των τεκμηρίων.

● να διακρίνει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς

- στη διαφήμιση

- στον πολιτικό λόγο

- στον επιστημονικό λόγο

● να διακρίνει την πειθώ από την προπαγάνδα

● να διακρίνει τα είδη του δοκιμίου, προσέχοντας την οργάνωση/δομή (συνειρμική-λογική), το σκοπό (απόδειξη μιας θέσης - ελεύθερος στοχασμός), τη σκοπιά (υποκειμενική-αντικειμενική), τη γλώσσα (ποιητική- αναφορική λειτουργία) κτλ.

● να διακρίνει ορισμένα χαρακτηριστικά του δοκιμίου, όπως ο υποκειμενισμός, ο αντιδιδακτισμός, ο κοινωνικός χαρακτήρας, ο εξομολογητικός τόνος κτλ.

● να εντοπίζει σε ένα δοκίμιο/άρθρο το θέμα, την άποψη του συγγραφέα, τα μέσα πειθούς που χρησιμοποιεί για να τεκμηριώσει την άποψή του, τις προτάσεις του για την αντιμετώπιση του προβλήματος κτλ.

● να διακρίνει το δοκίμιο από άλλα συγγενή είδη του λόγου, όπως το άρθρο, η επιφυλλίδα

● να διακρίνει το καίριο και το ουσιώδες σε ένα κείμενο

● να επισημαίνει τη διαδικασία που ακολουθείται για τις σημειώσεις, το διάγραμμα και την περίληψη.

β) επιδιώκεται να κατανοεί ο μαθητής την οργάνωση ενός κειμένου, δηλαδή:

● να εντοπίζει τα βασικά μέρη (πρόλογο, κύριο μέρος, επίλογο) και τις νοηματικές ενότητες του κειμένου.

● να επισημαίνει τους διάφορους τρόπους, με τους οποίους οργανώνεται ο λόγος, π.χ. με αιτιολόγηση, με σύγκριση και αντίθεση, με ορισμό, με διαίρεση, με παράδειγμα κτλ.

● να σχολιάζει τη συνοχή του κειμένου (διαρθρωτικές λέξεις κτλ)

● να χωρίζει το κείμενο σε παραγράφους, να δίνει πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες, να διευθετεί τη συνοχή του κειμένου

● να διακρίνει την οργάνωση/δομή ενός δοκιμίου (λογική ή συνειρμική οργάνωση, παραγωγική ή επαγωγική συλλογιστική πορεία κτλ.)

γ) επιδιώκεται να διερευνά ο μαθητής τη γλώσσα του κειμένου (λεξιλόγιο, στίξη, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, γλωσσικές ποικιλίες, λειτουργίες της γλώσσας, ύφος κτλ), δηλαδή:

● να εντοπίζει και να αιτιολογεί την επιλογή του πομπού

- στην ενεργητική ή παθητική φωνή

- στο ρηματικό πρόσωπο/χρόνο/έγκλιση

- στο μακροπερίοδο ή όχι λόγο

- στην παράταξη ή στην υπόταξη

- στα ρηματικά ή ονοματικά σύνολα

- στην αναφορική ή στην ποιητική λειτουργία της γλώσσας

- στα σημεία της στίξης

- σε λόγιες ή λαϊκές λέξεις, σε ειδικό λεξιλόγιο, όρους κτλ.

● να διευθετεί τη στίξη, να διορθώνει την ορθογραφία του κειμένου

● να ερμηνεύει λέξεις, να αξιολογεί την ακρίβεια και τη σαφήνεια του λεξιλογίου

● να αντικαθιστά λέξεις του κειμένου με συνώνυμα, να βρίσκει αντώνυμα, να σχηματίζει φράσεις με ορισμένες λέξεις του κειμένου κτλ.

● να χαρακτηρίζει το ύφος του κειμένου λαμβάνοντας υπόψη την επικοινωνιακή περίσταση (δέκτη, σκοπό, είδος λόγου κτλ).

2. Ο μαθητής προχωρεί σε διάφορες γραπτές εργασίες με αφόρμηση το συγκεκριμένο κείμενο. Επιδιώκεται ο μαθητής:

● να πυκνώνει ένα κείμενο, να κάνει την περίληψη του κειμένου, να δίνει έναν τίτλο στο κείμενο ή πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες του κειμένου,

● να οργανώνει το διάγραμμα του κειμένου,

● να αναπτύσσει μια φράση, μια παράγραφο, ένα επιχείρημα του κειμένου,

● να ανασκευάζει τα επιχειρήματα του κειμένου και να αναπτύσσει την αντίθετη άποψη,

● να μετασχηματίζει ένα κείμενο π.χ. από ένα είδος λόγου σε ένα άλλο.

ΙΙ. Γράφω

Παραγωγή διαφόρων ειδών γραπτού λόγου, σε επικοινωνιακό επίπεδο, με έμφαση σε είδη λόγου, στα οποία κυριαρχεί ο κριτικός-αποφαντικός τρόπος (κείμενα με σκοπό την πειθώ, στα οποία υπάρχει λογική οργάνωση και κυριαρχεί η αναφορική λειτουργία της γλώσσας π.χ. άρθρο, γραπτή εισήγηση κτλ.). Ασκείται δηλαδή ο μαθητής στη σύνταξη κειμένου με σκέψεις, θέσεις, απόψεις σε θέμα σχετικό με τα θέματα που περιέχονται στα αντίστοιχα βιβλία «Έκθεση-Έκφραση» Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου και «Θεματικοί κύκλοι» για το Λύκειο -οι αντίστοιχες θεματικές ενότητες για τη Γ΄ Λυκείου-, ενταγμένο σε επικοινωνιακό πλαίσιο.

Σημείωση

Η διδακτέα και η εξεταστέα ύλη στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας (Εκθεση- Έκφραση), όπως και τα προηγούμενα σχολικά έτη, συμπίπτουν επειδή ζητείται η καλλιέργεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων στους μαθητές και όχι η διδασκαλία ορισμένων σελίδων του σχολικού βιβλίου. Η διδασκαλία του αναμορφωμένου βιβλίου «Έκθεση-Έκφραση» της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου θα βασιστεί στο χρονοδιάγραμμα, στις οδηγίες που περιέχονται στο βιβλίο του καθηγητή και στις Οδηγίες διδασκαλίας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Αυτό σημαίνει ότι θα διδαχτούν επιλεγμένα και όχι όλα τα κείμενα από τις ενότητες: Πειθώ (εκτός από την πειθώ στο δικανικό λόγο), Δοκίμιο (εκτός από την ιστορία του δοκιμίου), Δίκαιος και Άδικος Λόγος. Το παράρτημα (Διαβάζω και γράφω) μπορεί να διδάσκεται παράλληλα με τα κεφάλαια «Πειθώ» και «Δοκίμιο, άρθρο, επιφυλλίδα», ενώ το κεφάλαιο «Ερευνητική Εργασία» δεν αποτελεί αντικείμενο διδασκαλίας και αξιολόγησης.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου κόσμου (από το 1815 έως σήμερα)» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ιωάννη Κολιόπουλου, Κων/νου Σβολόπουλου, Ευάνθη Χατζηβασιλείου, Θεόδωρου Νημά και Χάριτος Σχολινάκη έκδοση Ο.Ε.Δ.Β 2007:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄: Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΝ 19ο ΑΙΩΝΑ (1815-1871).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄: ΑΠΟ ΤΟΝ 19ο ΣΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ (1871-1914).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄: Ο Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄: Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄: Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄: Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λ. Αδαμόπουλου κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Διαφορικός Λογισμός

Παρ. 1.1. Συναρτήσεις.

Παρ. 1.2. Η έννοια της παραγώγου.

Παρ. 1.3. Παράγωγος συνάρτησης

Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2ης παραγώγου.

Κεφάλαιο 2 Στατιστική

Παρ. 2.1 Βασικές έννοιες

Παρ. 2.2 Παρουσίαση Στατιστικών Δεδομένων, χωρίς την υποπαράγραφο «Κλάσεις άνισου πλάτους».

Παρ. 2.3 Μέτρα Θέσης και Διασποράς, χωρίς τις υποπαραγράφους: «Εκατοστημόρια», «Επικρατούσα τιμή» και «Ενδοτεταρτημοριακό εύρος».

Παρατηρήσεις

Η διδακτέα- εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Π.Ι.

Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.

Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις. Μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων, ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

Δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη όσα θέματα αναφέρονται στην εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση.

Οι τύποι 2 και 4 των σελίδων 93 και 94 του βιβλίου «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» θα δίνονται στους μαθητές τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και κατά την εξέταση θεμάτων, των οποίων η αντιμετώπιση απαιτεί τη χρήση τους.

ΦΥΣΙΚΗ

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ΄ Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Γεωργακάκου Π., Σκαλωμένου Αθ. κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007:

1. ΤΟ ΦΩΣ

1.1 Η φύση του φωτός.

1.3 Μήκος κύματος και συχνότητα του φωτός κατά τη διάδοσή του.

1.4 Ανάλυση λευκού φωτός και χρώματα.

2. ΑΤΟΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

2.1 Ενέργεια του ηλεκτρονίου στο άτομο του υδρογόνου.

2.2 Διακριτές, ενεργειακές στάθμες.

2.3 Μηχανισμός παραγωγής και απορρόφησης φωτονίων.

2.4 Ακτίνες Χ.

3. ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

3.1 Ιδιότητες των πυρήνων.

3.3 Η ραδιενέργεια.

Σημείωση

Τα θέματα που αναφέρονται στο βιβλίο με έγχρωμο φόντο (πράσινο) δεν αποτελούν εξεταστέα - διδακτέα ύλη.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Από το βιβλίο «Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 «Άνθρωπος και Υγεία», εκτός από την υποενότητα 1.2.2 (Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών) της ενότητας 1.2 (Μικροοργανισμοί), τις ενότητες 1.4 (Καρκίνος) και 1.5 (Ουσίες που προκαλούν εθισμό).

Κεφάλαιο 2 «Άνθρωπος και Περιβάλλον», εκτός από την Εισαγωγή της ενότητας 2.4 (Ο ανθρώπινος πληθυσμός) και τις υποενότητες 2.4.1 (Άνθρωπος και περιβαλλοντικά προβλήματα), 2.4.2 (Μείωση της βιοποικιλότητας) και 2.4.4 (Ρύπανση).

Σημείωση

Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται τα παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Β. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

I. ΔΙΔΑΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Από το βιβλίο «Αρχαία Ελληνικά, Φιλοσοφικός Λόγος», της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης, των Μ. Κοπιδάκη, Δ. Λυπουρλή, κ.ά., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Α. Εισαγωγή

I. Ο ΣΩΚΡΑΤΗΣ

σ. 34-39 (Κεφ. Δ2: Οι φιλοσοφικές ιδέες του Σωκράτη. Διαλεκτική, μαιευτική, ειρωνεία. Η αναζήτηση των ορισμών, η επαγωγική μέθοδος και η ηθική.

Κεφ. Δ3: Η δίκη και ο θάνατος του Σωκράτη).

II. Ο ΠΛΑΤΩΝ

σ. 40-42 (κεφ. Ε1: Ο βίος του).

III. Πλάτωνος Πρωταγόρας:

α) σ. 49-52 (Α. Η διάρθρωση του διαλόγου και τα πρόσωπα: «Εισαγωγή...» έως και «Η απάντηση του Πρωταγόρα...»)

β) σ. 56-57 (Β. Η φιλοσοφική σημασία του διαλόγου).

IV. Πλάτωνος Πολιτεία: Εισαγωγή στην Πολιτεία

α) σ. 92-93 (1. Νεανικές φιλοδοξίες και απογοητεύσεις, 2. Η συγγραφή της Πολιτείας και 3. Η σκηνοθεσία και τα πρόσωπα του διαλόγου)

β) σ. 96-102 (6. Οι τρεις τάξεις, 8. Η αγωγή των φυλάκων, 12. Οι φιλόσοφοι-βασιλείς, 13. Η δικαιοσύνη και 14. Οι φαύλες πολιτείες).

γ) σ. 113 (Η αλληγορία του σπηλαίου).

V. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ (Βίος και έργα):

α) σ. 139-141 («Πότε και πού γεννήθηκε ο Αριστοτέλης-Λίγα λόγια για την καταγωγή του» και «Ο Αριστοτέλης στην Ακαδημία του Πλάτωνα: μαθητής πρώτα, δάσκαλος στη συνέχεια»)

β) σ. 145-149 («Ο Αριστοτέλης στη Μακεδονία: δάσκα-

λος του Αλεξάνδρου», «Επιστροφή του Αριστοτέλη στην Αθήνα: αρχίζει η τρίτη περίοδος της φιλοσοφικής του δραστηριότητας. Ο Αριστοτέλης διδάσκει στο Λύκειο» και «Ο Αριστοτέλης εγκαταλείπει οριστικά την Αθήνα-Το τέλος της ζωής του»).

VI. Αριστοτέλη Ηθικά Νικομάχεια, σ. 151-153

VII. Αριστοτέλη Πολιτικά, σ. 178-179

B. Κείμενα

I. ΠΛΑΤΩΝ

Πρωταγόρας: οι ενότητες 1, 4, 5, 6 και 7.

Πολιτεία: οι ενότητες 11, 12, 13, 14 και 15.

II. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

Ηθικά Νικομάχεια: οι ενότητες: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 και 9.

Πολιτικά: οι ενότητες: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 και 20.

II. ΑΔΙΔΑΚΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

1. ΚΕΙΜΕΝΟ

Αδίδακτο πεζό κείμενο αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων της αττικής διαλέκτου.

2. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ – ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

α. Η ύλη που περιλαμβάνεται στα βιβλία του Γυμνασίου «Αρχαία Ελληνική Γλώσσα», Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2005.

β. Ολόκληρη η ύλη που περιλαμβάνεται στο βιβλίο της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου «Εγχειρίδιο Γλωσσικής Διδασκαλίας», έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007 (ενότητες 1-21).

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Από το βιβλίο «Νεοελληνική Λογοτεχνία» της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Κ. Ακρίβου, Δ. Αρμάου κ.ά έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ (ΠΟΙΗΣΗ-ΠΕΖΟΓΡΑΦΙΑ)

1. Διονύσιος Σολωμός, «Ο Κρητικός»
2. Αλέξανδρος Παπαδιαμάντης, «Όνειρο στο κύμα»
3. «Ποιήματα για την ποίηση»
   - Κωνσταντίνος Π. Καβάφης, «Καισαρίων»
   - Μίλτος Σαχτούρης, «Ο Ελεγκτής»
4. Στρατής Δούκας, «Ιστορία ενός αιχμαλώτου»
5. Γιάννης Ρίτσος, «Η σονάτα του σεληνόφωτος»
6. Η Ποιήτρια Κική Δημουλά «Ο Πληθυντικός Αριθμός»

Σημείωση

Τα λογοτεχνικά κείμενα (ποιητικά-πεζά) που περιλαμβάνονται στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη θα διδαχθούν με τη σειρά που δίνονται παραπάνω, η οποία καθορίζεται από:

α) τη χρονολογική σειρά των κειμένων, σύμφωνα με την κατάταξή τους στην Ιστορία της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας και

β) το είδος τους, με στόχο τη διαπλοκή ποίησης και πεζογραφίας, ώστε να διατηρείται το ενδιαφέρον των μαθητών.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Από το βιβλίο «Θέματα Νεοελληνικής Ιστορίας» Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Γ. Μαργαρίτη, Αγ. Αζέλη, ν. Ανδριώτη, Θ. Δετοράκη, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β, 2007.

I. Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΟΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1936).

Β. Χειραφέτηση και αναμόρφωση (1844-1880), σ. 70-79

Γ. Δικομματισμός και εκσυγχρονισμός (1880-1909), σ. 80-88

Δ. Ανανέωση - Διχασμός (1909-1922), σ. 89-98

II. ΤΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1930)

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά τον 20ο αιώνα, σελ. 137

Β. Η Μικρασιατική καταστροφή, σ. 144-152

Γ. Η αποκατάσταση των προσφύγων, σ. 153-159

Δ. Η αποζημίωση των ανταλλαξίμων και η ελληνοτουρκική προσέγγιση, σελ. 160-162

Ε. Η ένταξη των προσφύγων στην Ελλάδα, σ. 163-169

III. ΤΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΑΠΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΚΑΤΑ ΤΟ 19ο ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20ου ΑΙΩΝΑ.

Ε. Η περίοδος της αυτονομίας και η ένωση της Κρήτης με την Ελλάδα, σ. 206-220

IV. ΠΑΡΕΥΞΕΙΝΙΟΣ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

Δ. Ο Παρευξείνιος Ελληνισμός το 19ο και 20ο αιώνα, σ. 245-254.

ΛΑΤΙΝΙΚΑ

Από το βιβλίο «Λατινικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης, των Μ. Πασχάλη -Γ. Σαββαντίδη, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κείμενα - Γραμματική - Συντακτικό

Τα κείμενα των ενοτήτων 21-50, εκτός των ενοτήτων 22, 26, 33, 35, 39, 40, 46 και 50, από τις οποίες θα διδαχθούν μόνο τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα.

Τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που περιλαμβάνονται σ' όλες τις ενότητες (21-50) του διδακτικού εγχειριδίου της τάξης αυτής.

Επίσης, στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη συμπεριλαμβάνονται τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που περιέχονται και στις είκοσι ενότητες του βιβλίου «Λατινικά» της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Μ. Πασχάλη - Γ. Σαββαντίδη, έκδ. Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Γ. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΦΥΣΙΚΗ

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

1-1 Εισαγωγή.
1-2 Περιοδικά φαινόμενα.
1-3 Απλή αρμονική ταλάντωση.
1-4 Ηλεκτρικές ταλαντώσεις.
1-5 Φθίνουσες ταλαντώσεις.
1-6 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.
1-7 Σύνθεση ταλαντώσεων.

2. ΚΥΜΑΤΑ

2-1 Εισαγωγή.
2-2 Μηχανικά κύματα.
2-3 Επαλληλία ή υπέρθεση κυμάτων.
2-4 Συμβολή δύο κυμάτων στην επιφάνεια υγρού.
2-6 Παραγωγή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
2-8 Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
2-9 Ανάκλαση και διάθλαση.

4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

4-1 Εισαγωγή.
4-2 Οι κινήσεις των στερεών σωμάτων.
4-3 Ροπή δύναμης.
4-4 Ισορροπία στερεού σώματος.
4-5 Ροπή αδράνειας.
4-6 Θεμελιώδης νόμος της στροφικής κίνησης.
4-7 Στροφορμή
4-8 Διατήρηση της στροφορμής.
4-9 Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής.
4-10 Έργο κατά τη στροφική κίνηση.

5. ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
5-1 Εισαγωγή.
5-2 Κρούσεις.
5-3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών.
5-4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας.
Σημείωση
Τα ένθετα που περιλαμβάνονται στα διδακτικά βιβλία δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη.

ΧΗΜΕΙΑ
Από το βιβλίο «Χημεία» της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ.ά. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.
Κεφάλαιο 1 Ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων και ο περιοδικός πίνακας, εκτός από:
α) Τα στοιχεία μετάπτωσης (σ. 21-22) της παραγράφου 1.3
β) Την ηλεκτρονιοσυγγένεια της παραγράφου 1.4 (σ. 26)
γ) Τα σχήματα μορίων - θεωρία VSEPR της παραγράφου 1.5 (σ. 32-35).
Κεφάλαιο 3 Οξέα – Βάσεις και Ιοντική ισορροπία, εκτός από:
α) την ισχύ οξέων – βάσεων και μοριακή δομή της παραγράφου 3.2 (σ. 99-101)
β) την παράγραφο 3.6 Δείκτες - ογκομέτρηση (σ. 122-130)
γ) την παράγραφο 3.7 Γινόμενο διαλυτότητας (σ. 131-137).
Κεφάλαιο 5 Οργανική χημεία, εκτός:
α) το επαγωγικό φαινόμενο της παραγράφου 5.1 (σ. 199 -200),
β) την παράγραφο 5.2 Στερεοϊσομέρεια (εναντιοστερεομέρεια και διαστερεομέρεια) (σ. 201 -214)
γ) την αρωματική υποκατάσταση της παραγράφου 5.3 (σ. 221-222)
δ) τους μερικούς μηχανισμούς οργανικών αντιδράσεων της παραγράφου 5.3 (σ. 230-236)
ε) την παράγραφο 5.4 (οργανικές συνθέσεις – διακρίσεις) (σ. 237- 253).

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
Από το βιβλίο «Μαθηματικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ανδρεαδάκη Στ., κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.
ΜΕΡΟΣ Α
Κεφάλαιο 2 Μιγαδικοί αριθμοί
Παρ. 2.1 Η έννοια του Μιγαδικού Αριθμού.
Παρ. 2.2 Πράξεις στο σύνολο C των Μιγαδικών.
Παρ. 2.3 Μέτρο Μιγαδικού Αριθμού.
ΜΕΡΟΣ Β
Κεφάλαιο 1 Όριο - Συνέχεια συνάρτησης
Παρ. 1.1 Πραγματικοί αριθμοί.
Παρ. 1.2 Συναρτήσεις.
Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις- Αντίστροφη συνάρτηση.
Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στο $x_0 \in R$
Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου «Τριγωνομετρικά όρια»
Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο $x_0 \in R$
Παρ. 1.7 Όριο συνάρτησης στο άπειρο.
Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης.
Κεφάλαιο 2 Διαφορικός Λογισμός
Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαράγραφο «Κατακόρυφη εφαπτομένη»
Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις- Παράγωγος συνάρτηση.
Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων.
Παρ. 2.4 Ρυθμός μεταβολής.
Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού.
Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής.
Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος της σελίδας 262 και χωρίς το θεώρημα της σελίδας 264 (κριτήριο της 2ης παραγώγου).
Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De l' Hospital.
Παρατηρήσεις
Η διδακτέα- εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Π.Ι.
Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις. Μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
Δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη όσα θέματα αναφέρονται στην εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ
Από το βιβλίο «Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.
Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό».
Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας», εκτός από την ενότητα «Γονιδιακή ρύθμιση» (σ. 40-42).
Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA», εκτός από τις υποενότητες «Κλωνοποίηση του mRNA ...», «Υβριδοποίηση των νουκλεϊνικών οξέων ...» και «Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) επιτρέπει τον επιλεκτικό πολλαπλασιασμό αλληλουχιών DNA» (σ. 60-61).
Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας», εκτός από την υποενότητα «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας» (σ. 111-112).
Κεφάλαιο 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική», εκτός από τις ενότητες «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά».
Κεφάλαιο 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία».
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:
α) όλα τα ένθετα-παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, σε θέματα που αναδεικνύουν τη σχέση της επιστήμης της Βιολογίας και των εφαρμογών της με όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.
β) οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του, σε καμία όμως περίπτωση δεν απαιτείται η απομνημόνευσή τους.

γ) όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο «Ας ερευνήσουμε ...», στο τέλος κάθε κεφαλαίου και τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Δ. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΦΥΣΙΚΗ

Όπως ακριβώς ορίζεται για τη Φυσική της Θετικής Κατεύθυνσης.

ΧΗΜΕΙΑ - ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

ΧΗΜΕΙΑ

Από το βιβλίο «Χημεία» της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ.ά. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Οξέα- Βάσεις και Ιοντική ισορροπία, εκτός από:

α) την ισχύ οξέων - βάσεων και μοριακή δομή της παραγράφου 1.2 (σ. 10-12)

β) την ογκομέτρηση ασθενούς οξέος με ισχυρή βάση και την ογκομέτρηση ασθενούς βάσης με ισχυρό οξύ της παραγράφου 1.6 (σ. 38-40)

γ) την παράγραφο 1.7 γινόμενο διαλυτότητας (σ. 42-48).

Κεφάλαιο 3 Οργανική χημεία, εκτός από:

α) την παράγραφο 3.1 Στερεοϊσομέρεια (εναντιοστερεομέρεια και διαστερεομέρεια) (σ. 101-114)

β) την αρωματική υποκατάσταση της παραγράφου 3.2 (σ. 121-122)

γ) την παράγραφο 3.3 οργανικές συνθέσεις-διακρίσεις (σ. 130- 146).

ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

Από το βιβλίο «Βιοχημεία» της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Γιαλούρη Π., Μποσινάκου Αικ., Σίδερη Δ., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 2 Αμινοξέα - Πεπτίδια

Κεφάλαιο 3 Πρωτεΐνες

Κεφάλαιο 4 Ένζυμα, μόνο οι ενότητες 4.1, 4.2, 4.3 και 4.9

Κεφάλαιο 5 Νουκλεϊνικά οξέα

Κεφάλαιο 7 Βασικές αρχές μεταβολισμού, εκτός από την ενότητα 7.4

Κεφάλαιο 8 Σάκχαρα, εκτός από την ενότητα 8.3

Κεφάλαιο 9 Μεταβολισμός των σακχάρων, μόνο οι ενότητες 9.1, 9.2, 9.3 και 9.4

Σημείωση

Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:

α) τα ένθετα-παραθέματα (κείμενα σε πράσινο φόντο), τα κείμενα υπό τον τίτλο «Γνωρίζεις ότι» και οι χημικοί τύποι που βρίσκονται μέσα σε πλαίσιο.

β) το περιεχόμενο των αριθμημένων εικόνων που συνοδεύει το κείμενο και συμβάλλει στην κατανόησή του. Δεν απαιτείται η απομνημόνευσή του.

γ) όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο «Ας ερευνήσουμε ...», στο τέλος κάθε κεφαλαίου, τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ανδρεαδάκη Στ., κ.α., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007, όπως ακριβώς ορίζεται για τα Μαθηματικά Θετικής Κατεύθυνσης.

ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Από το βιβλίο «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Δ. Μπουραντά, Α. Βάθη κ.ά. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

Κεφάλαιο 1 Επιχειρήσεις και Οργανισμοί

1.2 Η Επιχείρηση (σ. 25-29)

1.3 Λειτουργίες της Επιχείρησης (σ. 30-34)

1.4 Η Επιχείρηση και το Περιβάλλον της (σ. 34-37)

1.5 Η Αποτελεσματικότητα των Επιχειρήσεων (σ. 37-43)

Κεφάλαιο 2 Η Επιστήμη της Διοίκησης των Επιχειρήσεων

2.1 Εισαγωγικές Έννοιες (σ. 55)

2.2 Οργάνωση και Διοίκηση (σ. 56-63)

2.3 Μάρκετινγκ (σ. 64-69)

2.4 Διοίκηση Πωλήσεων (σ. 70-72)

2.5 Χρηματοοικονομική Διοίκηση (σ. 73-75)

2.6 Διοίκηση Παραγωγής (σ. 76-79)

2.7 Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων (σ. 80-84)

Κεφάλαιο 3 Διοικητικές Λειτουργίες

3.6 Διοικητικά Στελέχη (σ. 172-177)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Από το βιβλίο «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.

1. Ανάλυση προβλήματος

1.1 Η έννοια πρόβλημα.

1.2 Κατανόηση προβλήματος.

1.3 Δομή προβλήματος.

1.4 Καθορισμός απαιτήσεων.

1.5 Κατηγορίες προβλημάτων.

1.6 Πρόβλημα και υπολογιστής.

2. Βασικές Έννοιες Αλγορίθμων

2.1 Τι είναι αλγόριθμος.

2.2 Σπουδαιότητα αλγορίθμων.

2.3 Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων.

2.4 Βασικές συνιστώσες/εντολές ενός αλγορίθμου.

2.4.1 Δομή ακολουθίας.

2.4.2 Δομή Επιλογής.

2.4.3 Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών.

2.4.4 Εμφωλευμένες Διαδικασίες.

2.4.5 Δομή Επανάληψης

3. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι

3.1 Δεδομένα

3.2 Αλγόριθμοι+ Δομές Δεδομένων =Προγράμματα

3.3 Πίνακες

3.4 Στοίβα

3.5 Ουρά

3.6 Αναζήτηση

3.7 Ταξινόμηση

4. Τεχνικές Σχεδίασης Αλγορίθμων

4.1 Ανάλυση προβλημάτων.

4.2 Μέθοδοι σχεδίασης αλγορίθμων.

7. Βασικά στοιχεία προγραμματισμού

7.1 Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ

7.2 Τύποι δεδομένων

7.3 Σταθερές

7.4 Μεταβλητές

7.5 Αριθμητικοί τελεστές

7.6 Συναρτήσεις
7.7 Αριθμητικές εκφράσεις
7.8 Εντολή εκχώρησης
7.9 Εντολές εισόδου-εξόδου
7.10 Δομή προγράμματος
8. Επιλογή και επανάληψη
8.1 Εντολές Επιλογής
8.1.1 Εντολή ΑΝ
8.1.2 Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ
8.2 Εντολές επανάληψης
8.2.1 Εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
8.2.2 Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ
8.2.3 Εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ
Οι ενότητες 3.4 και 3.5 εξετάζονται μόνο ως θεωρία.
Σημείωση
Οι μαθητές θα μπορούν να διατυπώνουν τις λύσεις των ασκήσεων των εξετάσεων είτε σε οποιαδήποτε μορφή παράστασης αλγορίθμου είτε σε «ΓΛΩΣΣΑ», όπως αυτή ορίζεται και χρησιμοποιείται στο διδακτικό εγχειρίδιο.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ
Από το βιβλίο «Ηλεκτρολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Α. Βιδιαδάκη, Χ. Κανελλόπουλου, Α. Μπινιάρη, Γ. Χατζαράκη έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.
1. Ηλεκτρικά κυκλώματα - Μετρήσεις
1-1 Νόμος του Ohm
1-2 Νόμοι του Kirchoff
1-3 Βασικές εφαρμογές του νόμου του Ohm και των νόμων του Kirchoff
1-3.1 Συνδεσμολογία αντιστάσεων
1-3.2 Συνδεσμολογία πηγών τάσης
1-3.3 Διαιρέτες τάσης και ρεύματος
1-4 Εναλλασσόμενο ρεύμα
1-5 Παραγωγή εναλλασσόμενου ρεύματος - εναλλασσόμενης τάσης
1-6 Ενεργός ένταση και ενεργός τάση
1-7 Διανυσματική παράσταση εναλλασσόμενου ρεύματος
1-8 Βασικά κυκλώματα στο εναλλασσόμενο ρεύμα
1-8.1 Ωμική αντίσταση στο Ε. Ρ.
1-8.2 Πηνίο στο Ε. Ρ.
1-8.3 Πυκνωτής στο Ε. Ρ.
1-9 Σύνθετα κυκλώματα - Σύνθετη αντίσταση
1-9.1 Κύκλωμα RL σε σειρά
1-9.2 Κύκλωμα RLC σε σειρά - Συντονισμός σειράς
1-10 Ισχύς στο εναλλασσόμενο ρεύμα
4. Ηλεκτρονικά
Γενικά
4-1 Ηλεκτρική Αγωγιμότητα
4-2 Αγωγιμότητα των ημιαγωγών
4-2.1 Ενδογενείς ή αυτοτελείς ημιαγωγοί
4-2.2 Ημιαγωγοί πρόσμιξης
4-3 Επαφή p-n
4-3.1 Πόλωση της επαφής p-n
4-3.2 Χαρακτηριστική καμπύλη της επαφής p-n
4-4 Κρυσταλλοδίοδος επαφής
4-5 Εφαρμογές των διόδων
4-5.1 Μετατροπή της εναλλασσόμενης τάσης (ac) σε συνεχή τάση (dc)
4-5.2 Οπτικοηλεκτρονικές διατάξεις
4-6 Κρυσταλλοτρίοδος (transistor)
4-6.1 Λειτουργία του τρανζίστορ
4-7 Ενισχυτής
4-7.1 Χαρακτηριστικά ενισχυτών
4-10 Ολοκληρωμένα κυκλώματα (Integrated Circuits, IC)
4-11 Ερωτήσεις - Ασκήσεις (όσες αντιστοιχούν στην ύλη)
4-12 Ψηφιακά Ηλεκτρονικά (Digital Electronics)
4-13 Πραγματοποίηση ψηφιακών κυκλωμάτων
4-14 Συστήματα αρίθμησης
4-16 Άλγεβρα Boole
4-17 Λογικές Πύλες (Gates)
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη συμπεριλαμβάνονται οι εφαρμογές, οι ερωτήσεις, οι ασκήσεις και τα προβλήματα, που αντιστοιχούν στην παραπάνω διδακτέα-εξεταστέα ύλη και που περιέχονται στο βιβλίο της «Ηλεκτρολογίας».

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
Από το βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2007.
Κεφάλαιο 1 Βασικές Οικονομικές Έννοιες, εκτός των παραγράφων 6 και 13.
Κεφάλαιο 2 Η Ζήτηση των Αγαθών.
Κεφάλαιο 3 Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος, εκτός των παραγράφων 5, 6, 7, 8 και 9, που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής.
Κεφάλαιο 4 Η προσφορά των αγαθών.
Κεφάλαιο 5 Ο προσδιορισμός των τιμών, εκτός της παραγράφου 6.
Κεφάλαιο 7 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, εκτός των παραγράφων 5, 6, 7 και 8.
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 28 Σεπτεμβρίου 2007

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Βασ. Όλγας 227 **23104 23956**
ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Ευριπίδου 63 **210 4135228**
ΠΑΤΡΑ - Κορίνθου 327 **2610 638109**
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Διοικητήριο **26510 87215**
ΚΟΜΟΤΗΝΗ - Δημοκρατίας 1 **25310 22858**
ΛΑΡΙΣΑ - Διοικητήριο **2410 597449**
ΚΕΡΚΥΡΑ - Σαμαρά 13 **26610 89122**
ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Πεδιάδος 2 **2810 300781**
ΜΥΤΙΛΗΝΗ - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως 1 **22510 46654**

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 μέχρι 16 σελίδες σε 1 €, προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

Σε μορφή DVD/CD

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α΄	150 €	40 €	15 €
Β΄	300 €	80 €	30 €
Γ΄	50 €	-	-
Υ.Ο.Δ.Δ.	50 €	-	-
Δ΄	110 €	30 €	-

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α.Α.Π.	110 €	30 €	-
Ε.Β.Ι.	100 €	-	-
Α.Ε.Δ.	5 €	-	-
Δ.Δ.Σ.	200 €	-	20 €
Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και **Γ.Ε.ΜΗ.**	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.
- Η τιμή πώλησης σε μορφή cd-rom/dvd, δημοσιευμάτων μιας εταιρείας στο τεύχος Α.Ε.-Ε.Π.Ε. και Γ.Ε.ΜΗ. σε 5 € ανά έτος.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ Φ.Ε.Κ.: Τηλεφωνικά: 210 4071010 - fax: 210 4071010 - internet: http://www.et.gr

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Έντυπη μορφή	Ψηφιακή Μορφή
Α΄	225 €	190 €
Β΄	320 €	225 €
Γ΄	65 €	Δωρεάν
Υ.Ο.Δ.Δ.	65 €	Δωρεάν
Δ΄	160 €	80 €
Α.Α.Π.	160 €	80 €
Ε.Β.Ι.	65 €	33 €

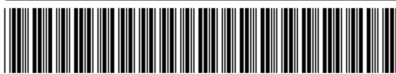
Τεύχος	Έντυπη μορφή	Ψηφιακή Μορφή
Α.Ε.Δ.	10 €	Δωρεάν
Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και **Γ.Ε.ΜΗ.**	2.250 €	645 €
Δ.Δ.Σ.	225 €	95 €
Α.Σ.Ε.Π.	70€	Δωρεάν
Ο.Π.Κ.	-	Δωρεάν
Α΄+ Β΄+ Δ΄ + Α.Α.Π.	-	450 €

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.
- Για την παροχή πρόσβασης μέσω διαδικτύου σε Φ.Ε.Κ. προηγουμένων ετών και συγκεκριμένα στα τεύχη: **α)** Α, Β, Δ, Α.Α.Π., Ε.Β.Ι. και Δ.Δ.Σ., η τιμή προσαυξάνεται, πέραν του ποσού της ετήσιας συνδρομής του 2007, κατά 40 € ανά έτος και ανά τεύχος και **β)** για το τεύχος Α.Ε.-Ε.Π.Ε. & Γ.Ε.ΜΗ., κατά 60 € ανά έτος παλαιότητας.

* Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).
* Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.
* Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α., τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά Όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής (τρέχον έτος + παλαιότητα).
* Το ποσό υπέρ Τ.Α.Π.Ε.Τ. [5% επί του ποσού συνδρομής (τρέχον έτος + παλαιότητα)], καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.
* Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρούνται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: Μάρνη 8 τηλ.: 210 8220885, 210 8222924, 210 5279050.
Οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα ελεύθερης ανάγνωσης των δημοσιευμάτων που καταχωρούνται σε όλα τα τεύχη της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως πλην εκείνων που καταχωρούνται στο τεύχος Α.Ε.-Ε.Π.Ε και Γ.Ε.ΜΗ., από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr).

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08:00 μέχρι 13:00



ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http://www.et.gr – e-mail: webmaster.et@et.gr